

APLIKASI *ELECTRONIC COMMERCE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN PRODUK MAKANAN RINGAN *BUSINESS DEVELOPMENT CENTER* KABUPATEN PRINGSEWU

Adi Prsetiya Nanda¹, Anggi Maharani²

^{1,2}Prodi Sistem Informasi, STMIK Pringsewu

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

E-mail : adipnanda@gmail.com, anggi.maharani596@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat pesat secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi sistem perdagangan. Saat ini, hanya dengan mengakses E-Commerce melalui Internet saja, kita dapat memilih barang yang diinginkan, mengetahui rincian barang, dan dapat melakukan transaksi dengan siapa saja tanpa dibatasi oleh waktu dan jarak. Karena kurangnya wadah informasi yang membatasi antara penjual dan konsumen, sehingga saya berfikir untuk membuat website ini untuk dijadikan tempat transaksi penjualan produk makanan ringan. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan MySQL. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan Macromedia Dreamweaver CS4 dan XAMPP. metode pembangunan sistem menggunakan metode waterfall. Hasil pengembangan aplikasi website E-commerce sebagai media transaksi jual beli online membantu pemasaran produk-produk BDC Kabupaten Pringsewu.

Kata Kunci : E-commerce, aplikasi, BDC, Pringsewu

ABSTRACT

The rapid technological developments directly or indirectly affect the trading system. Currently, just by accessing E-Commerce via the Internet only, we can choose the desired goods, know the details of the goods, and can conduct transactions with anyone without being limited by time and distance. Because of the lack of information containers that limit the seller and the consumer, so I think to make this website to be used as a transaction place selling snack product. This application is made using the programming language PHP, HTML and MySQL. Software used to create this application using Macromedia Dreamweaver CS4 and XAMPP. system development method using waterfall method. The purpose of this research is to build E-commerce website as a medium of online.

Keywords: E-commerce, applications, BDC Pringsewu

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan semakin majunya teknologi informasi, maka kebutuhan manusia akan informasi semakin meluas. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi adalah dengan menggunakan fasilitas internet. E-commerce adalah sarana penting untuk menyebarkan untuk menyebarkan informasi keunikan produk dan memperluas area pangsa pasar dengan sasaran untuk meraih keuntungan dan daya saing yang lebih kompetitif dan bersifat global (Afsar dkk., 2013)[1]. Business Development Centre (BDC) atau pusat pengembangan bisnis adalah suatu institusi atau unit organisasi sebagai simpul dari jaringan kemitraan yang memberikan jasa layanan terpadu untuk menumbuhkan kembangkan usaha produktif dan inovatif. "BDC merupakan jaringan kemitraan yang sinergis antara masyarakat (LKM serta KSM produktif) dengan pemerintah daerah dan pelaku bisnis serta kelompok peduli lainnya dalam rangka mengembangkan produk unggulan daerah.[15]

Perkembangan bisnis e-commerce atau jual beli online di Indonesia meningkat drastis sejak

beberapa tahun belakangan. Hal ini karena Indonesia sebagai salah satu negara dengan pengguna internet terbesar di dunia. Data dari social research & monitoring sociolab.com menunjukkan, pada tahun 2015 pengguna internet di Indonesia mencapai 93,4 juta dengan 77 persen diantaranya mencari informasi produk dan belanja online. Pada tahun 2016, jumlah online shopper mencapai 8,7 juta orang dengan nilai sekitar 4,89 miliar dolar-AS[16].

Beberapa penelitian terdahulu seperti penelitian yang dilakukan oleh Wiji Susanti (2015) Dengan terbentuknya e-commerce pada dekranasda kabupaten pringsewu akan menghasilkan penjualan dan pemasaran produk melalui internet mempunyai banyak keuntungan, yaitu cakupan yang luas, tidak mengenal ruang dan waktu, dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja sehingga dapat meningkatkan hasil penjualan hasil kerajinan UKM di wilayah Kabupaten Pringsewu[2]. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Fadli Istanto (2013) Dengan adanya penerapan Aplikasi Mobile Commerce dapat membantu penjual dalam melakukan pengelolaan data pemesanan barang, data pelanggan, dan konfirmasi pengiriman barang [3]. Penelitian yang

dilakukan oleh Wulandari (2017) Sistem Business-to-consumer (B2C) dalam penyampaian berfungsi sebagai sistem basisdata dan sarana transaksi melalui internet yang memanfaatkan teknologi web [4]. Penelitian yang dilakukan oleh Zainal Fadhillah Pratama (2016) tentang optimasi penggunaan media social line dalam pemasaran menggunakan media social memiliki kemanfaatan yang sangat baik namun juga memiliki kendala dalam keterbatasan fitur dan system pembayaran menggunakan credit card[5].

Dari beberapa peneliti terdahulu maka penulis dapat menyimpulkan dengan menggunakan aplikasi e-commerce dapat memudahkan dalam mempromosikan produk-produk makanan ringan secara online yang sangat efektif dan secara spesifik dapat memperluas dalam pemasaran dan memudahkan dalam transaksi pemesanan produk dan memudahkan dalam mengakses informasi tentang produk terbaru dan dapat meningkatkan daya saing.

E-commerce (perdagangan melalui internet) mengizinkan pedagang untuk menjual produk-produk dan jasa secara online. E-commerce adalah salah satu bentuk perdagangan yang saat ini banyak digunakan oleh para pebisnis yang salah satunya untuk mempromosikan sekaligus memasarkan produk-produk yang akan dijual[6]. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memudahkan dalam memasarkan dan menjual produk hasil dari pelaku usaha kecil yang menjadi binaan BDC Kabupaten Pringsewu sehingga konsumen dengan menggunakan aplikasi e-commerce akan lebih mudah dalam memesan serta membeli produk-produk yang telah disediakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah adalah

1. Pada tokoh usaha makanan ringan dalam penyampaian promosi dan pemasaran masih bersifat manual?
2. Bagaimana membangun aplikasi penjualan yang mampu memperkenalkan dan menjual produk secara online?
3. Bagaimana menerapkan aplikasi e-commerce berbasis b2b pada toko tersebut?

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Yakub (2012), Sistem Informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi. [Muhamad Muslihudin, Oktafianto:2016] [7].

Menurut O'Brien (2005), sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks* and *data communications* (jaringan komunikasi), dan

database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Shabur Miftha Maulana, Heru Susilo, Riyadi (2015).[8]

2.2 Definisi E-Commerce

E-commerce menurut Triton (2006) sebagai perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan secara elektronik pada jaringan internet [7]

E-Commerce adalah bagian dari e-busines, secara umum seorang konsumen yang akan berbelanja online melalui internet memerlukan teknologi atau infrastruktur internet untuk mencari tahu tentang toko online atau webstore. Di sisi penjual atau penyedia jasa E-Commerce dapat melakukan pengumpulan informasi, misalnya data mengenai konsumen dimana seorang konsumen biasanya diminta untuk menjadi member terlebih dahulu sebelum melakukan transaksi lebih lanjut

2.3 Komponen E-commerce

Menurut Hidayat (2008:7) ada beberapa kelebihan yang dimiliki e-commerce dan tidak dimiliki oleh transaksi bisnis yang dilakukan secara offline, beberapa hal tersebut adalah sebagai berikut ini :

1. **Produk**; Banyak jenis produk yang bisa dipasarkan dan di jual melalui internet seperti pakaian, makanan, handphone, sepatu dll
2. **Tempat menjual produk**: tempat menjual adalah internet yang berarti harus memiliki domain dan hosting.
3. **Cara menerima pesanan**: Email, telephone, sms, WhatsApp, dll
4. **Cara pembayaran**: Credit card, Paypal, Tunai
5. **Metode pengiriman**: Menggunakan Pos Indonesia, EMS, atau JNE
6. **Customer service**; email, contact us, telephone, chat jika tersedia dalam software

2.4 Jenis E-Commerce

Kegiatan E-Commerce mencakup banyak hal untuk membedakannya, E-Commerce dibedakan menjadi beberapa karakteristik yaitu :

1. Business to Business (B2B)
2. Business to Consumer (B2C)
3. Consumer to Consumer (C2C)
4. Peer-to-peer (P2P)
5. Mobile Commerce (M-Commerce)

e-commerce yang dimaksud dalam penelitian ini termasuk dalam golongan Business to Consumer (B2C), yang mencakup transaksi jual, beli dan pemasaran kepada individu pembeli dengan media internet melalui penyedia

layanan e-commerce, seperti Kaskus, Toko Bagus, dan berniaga.com. Di dalam proses transaksi e-commerce, baik perbankan sebagai institusi yang menangani transfer pembayaran transaksi.

2.5 Metode Pembayaran E-Commerce

Dalam transaksi yang menggunakan E-commerce terdapat beberapa metode pembayaran yang dapat digunakan yaitu :

1. Credit Card

Metode ini digunakan untuk model yang paling banyak digunakan dalam proses transaksi

2. Cash on Delivery

Pembayaran dengan bayar di tempat ini hanya bisa dilakukan jika konsumen langsung datang ke toko tempat produsen menjual produknya atau berada dalam satu wilayah yang sama dengan penyedia jasa.

3. Smart Card (cash card)

Proses penggunaannya hampir sama dengan ATM, yakni pada saat transaksi, uang langsung di debet. Untuk pembayaran di internet, user harus memiliki smart card reader.

2.6 Sistem Pendukung Penerapan E-commerce

a. Open Source

Menurut Schmidt (2003:475), *Open Source Software* (OSS) adalah perangkat lunak yang kode sumbernya terbuka, yang tersedia secara bebas, untuk umum. Menurut definisi di atas dapat disimpulkan *open source* merupakan kebebasan mendistribusikan *software* kepada pengguna atau user lain, bisa dengan cara free atau dipungut biaya.

b. Opencart

Opencart adalah (2005:35) salah satu aplikasi web yang berbasis web yang berbasis CMS (*Content Management System*) khusus untuk penjualan secara online (*e-commerce*). Opencart merupakan aplikasi webstore (toko online) yang berbasis PHP dan MySQL yang dapat dikelola dengan sistem CMS (*Content Management System*), dimana untuk penggunaannya bersifat terbuka (OpenSource) dan gratis untuk siapa saja [9]

c. MySQL

Menurut Fauzi (2013) “SQL (*Structure Query Language*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk mengakses *database* relasional”. Bahasa ini mendukung perintah untuk membuat *database*, menciptakan tabel, menambah data, mengubah data, menghapus data dan mengambil data yang berada dalam *database*. SQL juga menyediakan perintah untuk mengatur akses *database* sehingga keamanan data bisa terjamin. Artinya, bisa diatur agar pemakai tertentu hanya bisa mengakses data tertentu [10].

d. Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Fiqih Satria (2016) PHP adalah bahasa server-side, scripting yang menyatukan halaman

web yang dinamis. Dengan demikian, perubahan data akan membuat halaman web ikut berubah tanpa harus mengubah kode yang menyusun halaman web [11].

e. XAMPP

XAMPP merupakan software web server yang berguna dalam pengembangan website yang berguna dalam pengembangan website yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP, XAMPP merupakan software gratis, dapat dijalankan di sistem operasi *Windows*, *Linux* maupun *Mac OS*. Software XAMPP bisa didapatkan gratis pada <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html> sesuai dengan *operating system* yang digunakan [12].

2.7 Definisi B2B

Febri Nova Lenti (2017) Jenis E-Commerce Business to Business adalah bisnis yang dilakukan oleh atau pihak yang saling memiliki kepentingan bisnis, sebuah interaksi e-commerce secara online yang terjadi antara produsen (perusahaan, industri, penyedia barang dan jasa) dengan distributor (Supplier) dan pengecer. Di dalam B2B terjadi kegiatan yang mencakup Supply Chain, pertukaran informasi, manajemen operasional dan lain-lain. Ada tiga tahap pada e-commerce B2B yaitu : Physical Distribution, Information. Pada tahap Physical Distribution terjadi distribusi produk secara fisik, dimana didalamnya melibatkan Manufacturing Supply Chain. Manufacturing Supply Chain terdiri atas Supplier (S), manufacturer (M) dan Customer (C) [13].

3. METODE PENELITIAN

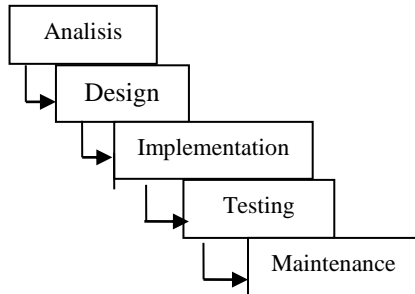
3.1. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi, melakukan suatu pengamatan dalam e-commerce yang menjual produk makanan ringan, serta mencari data dengan cara survey terhadap metode promosi, pemasaran yang telah dilakukan oleh team marketing tersebut.
2. Study Pustaka, mempelajari suatu referensi-referensi yang kita kumpulan seperti jurnal-jurnal berkaitan dengan pembuatan e-commerce yang menggunakan berbasis b2b.
3. Interview, penelitian dengan cara wawancara langsung dengan masalah yang diteliti, mencari dan mengumpulkan data dengan cara mengajukan suatu pertanyaan terhadap narasumber.
4. Angket, teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis tentang pula oleh responden.

3.2. Metode Pengembangan Sistem Informasi Waterfall

Perancangan aplikasi ini menggunakan model waterfall. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem

lalu menuju ke maintance. Model ini merupakan model sekuensial dimana proses pembangunan berjalan melalui beberapa tahap dalam urutan tertentu, tahap demi tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.[14]

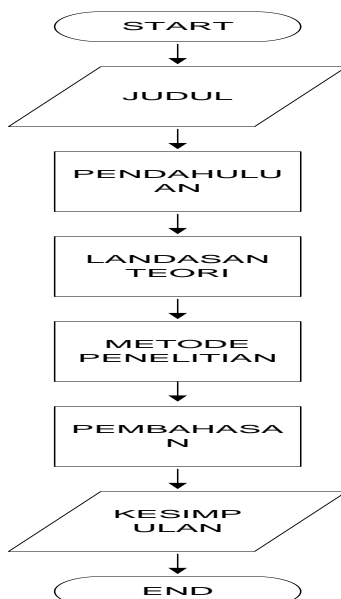


Gambar 1. Tahapan dalam metode waterfall

1. Analisis. Menganalisis yang telah diteliti dalam electronic commerce kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini termasuk di dalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software.
2. Design. Perancangan sebuah aplikasi electronic commerce, dalam tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa seharusnya dan bagaimana tampilannya yang telah diteliti.
3. Implementasi. Tahap ini dilakukan pemrograman modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

3.3. Kerangka Pikir Penelitian (Flow Chart)

Kerangka Pikir Penelitian adalah penjelasan sementara terhadap suatu gejala yang menjadi objek permasalahan. dalam kerangka tersebut membuat flow chart karena untuk suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses lainnya dalam suatu program.



Gambar 2. Kerangka Fikir Penelitian

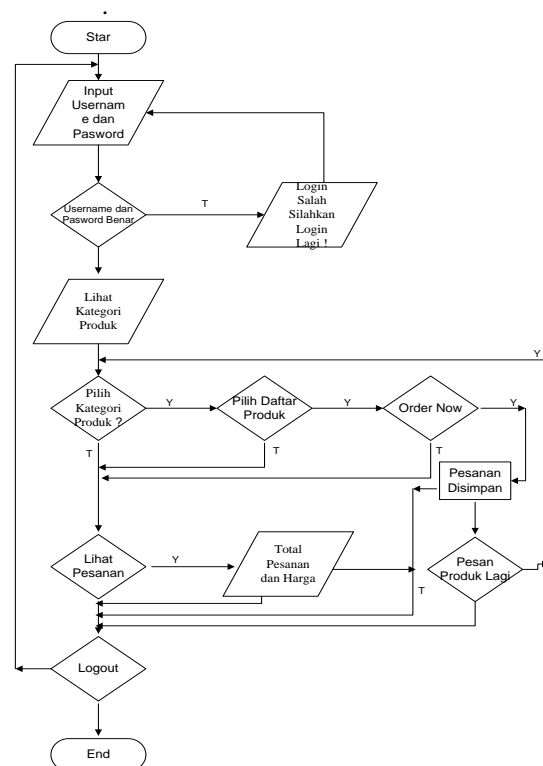
- a. Star, memulai penelitian dalam E-Commerce
- b. Judul, menentukan suatu objek penelitian dan suatu permasalahan yang akan diteliti
- c. Pendahuluan, membuat suatu latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat sebuah penelitian
- d. Landasan Teori, membuat suatu teori yang bersangkutan dalam sebuah penelitian e-commerce
- e. Metode, Pengumpulan Data, membuat metode, metode pengembangan sistem informasi dan membuat sebuah flowchart
- f. Pembahasan, membahas suatu sistem yang telah digunakan dalam suatu penelitian
- g. Kesimpulan, hasil yang telah diperoleh dari sebuah penelitian yang telah di buat

4. PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

a. Flow Chart

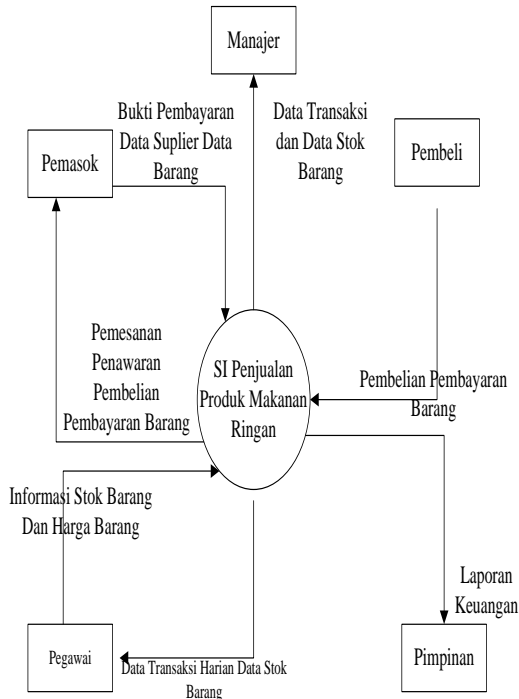
Perancangan bagan alir sitem(flowchart) yang menggambarkan proses hubungan antara suatu proses dalam suatu programan



Gambar 3. Flowchart Alur Program

b. Diagram Konteks

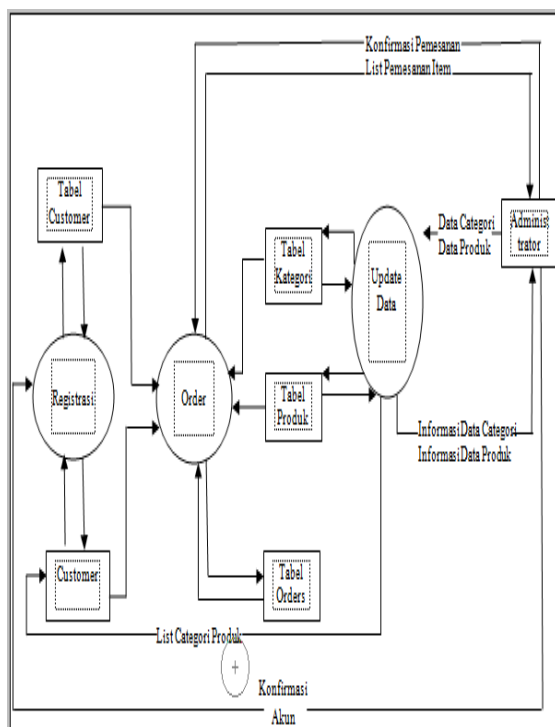
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani system. Berikut gambarnya :



Gambar 4. Diagram Konteks

c. Data Flow Diagram (DFD)

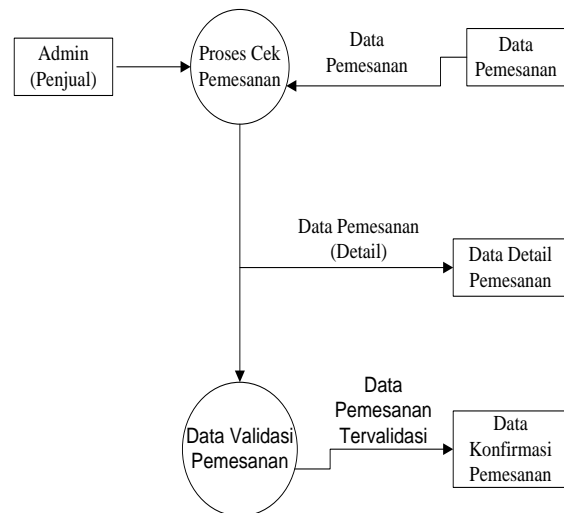
Dari diagram konteks diatas, aliran data yang ada pada system digambarkan dengan lebih rinci menggunakan data flow digram.



Gambar 5. DFD Level 0

Data Flow Diagram Level 1 Merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada didalamnya,

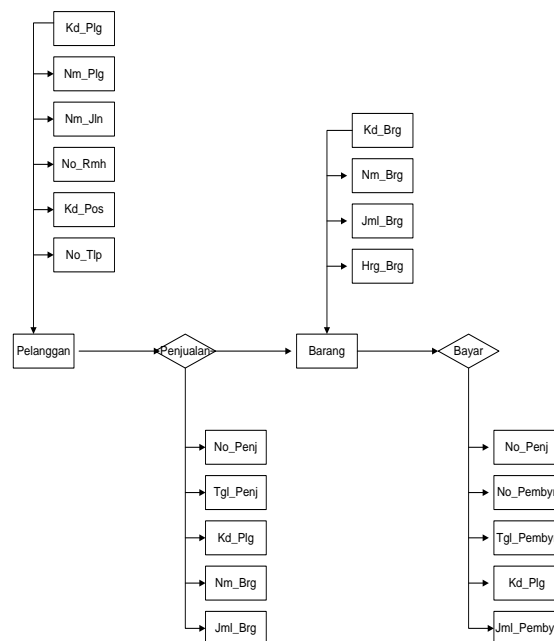
merupakan pemecahan dari diagram konteks ke diagram nol, di



Gambar 6 : DFD Level 1

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk meng gambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

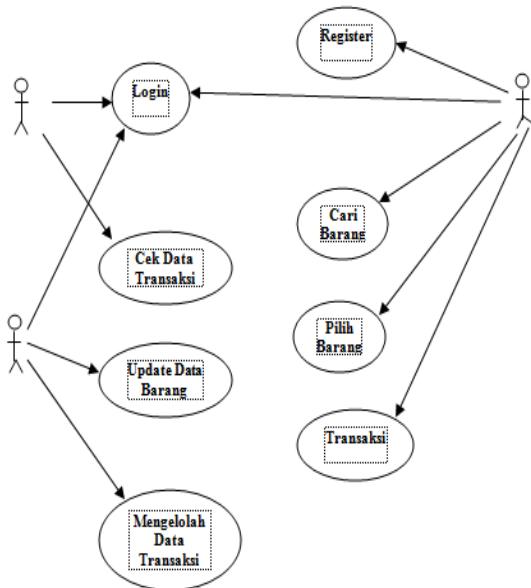


Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

e. Use Case

Use case diagram adalah suatu model yang dapat fungsional dalam sebuah sistem yang menggunakan actor dan use case. Sedangkan pengertian dari use case sendiri adalah layanan

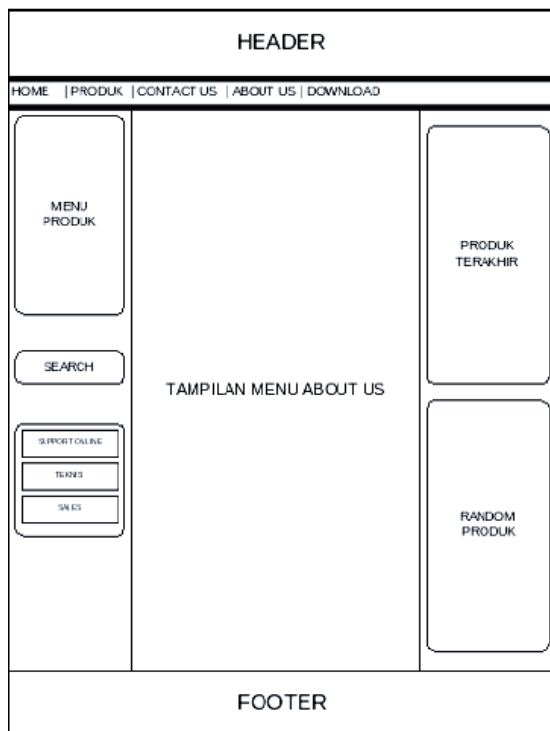
atau fungsi-fungsi yang tersedia pada sistem untuk penggunaannya.



Gambar 8. Use Case

f. Perancangan Antar Muka

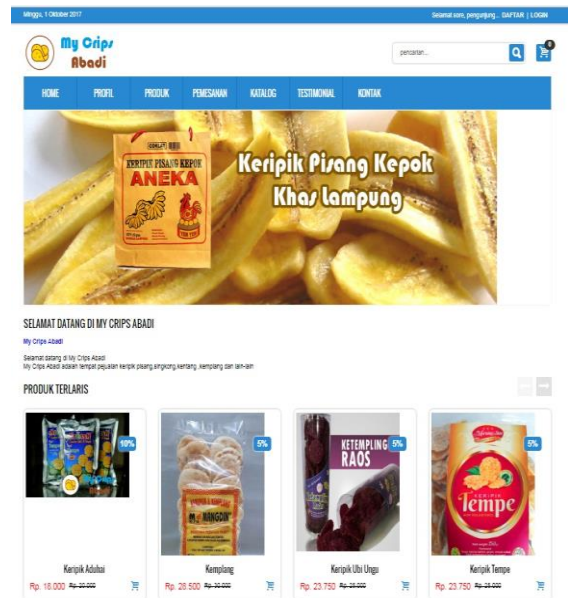
Perancangan antar muka merupakan bagian yang paling penting dari merancang sistem. Rancangan sistem yang akan diterapkan sebagai berikut:



Gambar 9. Desain Antar Muka Sistem

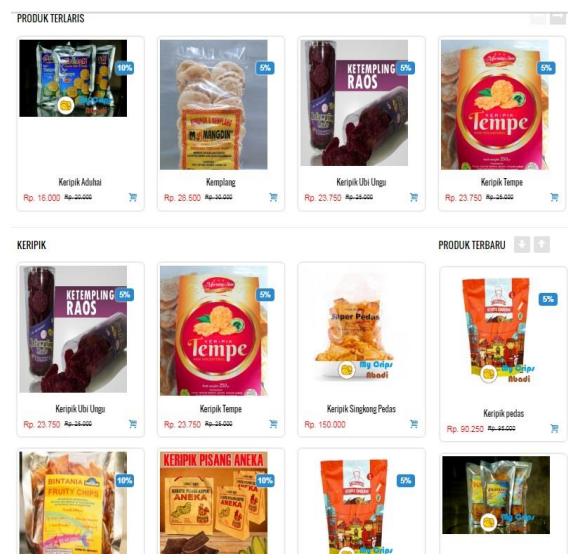
g. Implementasi

Implementasi yaitu penerapan suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara terperinci.



Gambar 10. Implementasi Pembuatan Sistem Web

Hasil Produk Implementasi sebagai berikut :



Gambar 10. Tampilan Produk Pada Website

h. Hasil Pembahasan

Langkah Selanjutnya setelah melewati tahapan inception dan elaboration adalah tahapan construction dan transition. Tahapan construction mengerjakan proses pembuatan aplikasi mulai dari membuat implementasi menggunakan web. Pada tahapan ini juga diperhatikan tentang menu-menu produk makanan ringan yang ada di aplikasi harus sesuai dengan rancangan antar muka yang di buat. Gambar 9 dan 10 merupakan hasil tampilan menu utama aplikasi media promo produk makanan ringan yang di jual melalui online. Tampilan halaman utama sudah sesuai dengan antar muka halaman utama.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Produk BDC Pringsewu telah memiliki website yang dapat menyampaikan promosi penjualan produk-produk secara luas dan dapat diakses secara cepat tanpa batas waktu kapanpun dan dimanapun. *Customer* lebih mudah mendapatkan informasi mengenai produk secara lengkap dan *up to date*.

a. Saran

1. Perlu pengembangan fitur yang lebih lengkap desain yang baik, sehingga dapat menunjang toko online yang lebih banyak pengunjung.
2. Selalu update informasi terbaru agar konsumen lebih cepat mendapatkan informasi dan sumber daya pengelola website yang lebih baik sehingga website ini lebih bermanfaat dan dapat di kembangkan ke platform android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. R. Siti Mukaromah, "Perancangan Aplikasi E-Commerce (Studi Kasus: Distributor Coklat Bandung)," *J. Comput. Bisnis*, vol. 9, no. 1, pp. 58–72, 2015.
- [2] K. Wiji Susanti and M. M. Noca Yolanda Sari, "Pengembangan Electronic Commerce Dalam Proses Meningkatkan Ukm Pada Dekranasda Kabupaten Pringsewu," *Expert*, vol. 5, no. 2, pp. 42–47, 2015.
- [3] R. F. Isnanto and A. Putra, "Rancang Bangun Aplikasi M-Commerce Berbasis Android Sebagai Media Pemesanan Pada Distro Online," *Unsri*, pp. 1–12, 2013.
- [4] M. Muslihudin, W. Wulandari, and Mei Listiarini, "Perancangan Aplikasi Business Berbasis Business to Consumer (B2C) Pada Wisata Kuliner Khas Lampung," *J. Keuang. dan Bisnis*, vol. 15, no. 1, pp. 54–69, 2017.
- [5] Z. F. Pratama, "Optimasi E-Commerce Berbasis Social Media Marketing Menggunakan Aplikasi Line@ Pada Android Smartphone," *SEMNASTEKNOMEDIA*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2016.
- [6] R. M. J. Hidayah Wati, Danang Kusnadi, Noca Yolanda Sari, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Promosi untuk Meningkatkan Pendapatan Usaha Kecil Menengah Produksi Kain Perca di Kecamatan Banyumas," *J. Kelitbangan Bappeda Pringsewu*, vol. 1, no. 1, pp. 85–103, 2016.
- [7] O. Muhammad Muslihudin, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [8] S. M. M. H. S. Riyadi, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang)," *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [9] D. Irawan, Y. Rahsel, and T. Udin, "Perancangan Electronic Commerce Berbasis B2C Pada Toko Atk Sindoro," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 8, no. 1, pp. 58–62, 2017.
- [10] M. M. A. Fauzi, *Program Database Visual Basic 6 and SQL Server 2000*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [11] F. Satria, *Pemrograman WEB (HTML, CMS dan JavaScript)*. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [12] M. Ahmad Mustofa, "Perancangan E-Commerce Penjualan Komputer Dan Alat Elektronik Berbasis Web Pada Toko Damar Komputer Pringsewu," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 4, no. 1, pp. 62–67, 2015.
- [13] F. N. Lenti, "Rekayasa Proses Bisnis Pada E-Commerce B2B–B2C menggunakan Sistem Afiliati," *JIKO AKAKOM Yogyakarta*, vol. 2, no. 1, pp. 41–49, 2017.
- [14] R. Anggraeni, Elisabet Yunaeti, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Jam Tangan Alexander Cristie," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 2, no. 1, pp. 20–25, 2014.

Sumber Internet :

- [15] Lampungcentral.com
- [16] Tribunnews.com,jakarta